

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
28. November 2002 (28.11.2002)

PCT

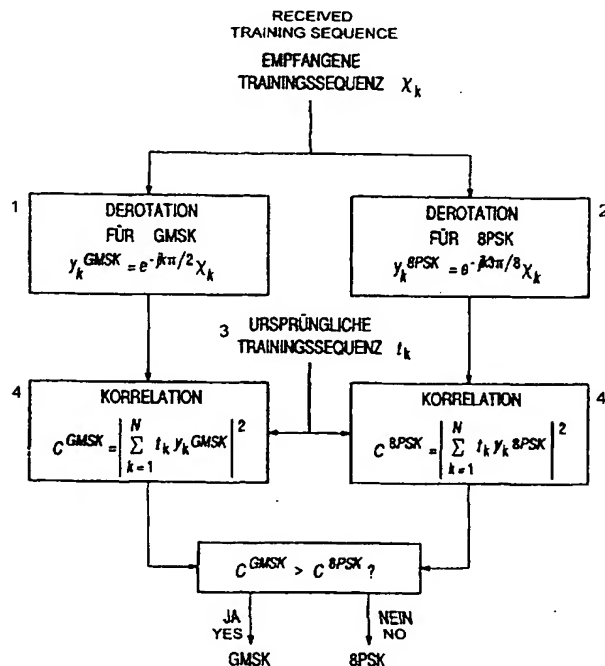
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 02/096051 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04L 27/00** (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **INFINEON TECHNOLOGIES AG** [DE/DE]: St.-  
Martin-Strasse 53, 81669 München (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE02/01623**
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
6. Mai 2002 (06.05.2002) (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **YANG, Bin** [CN/DE];  
Karl-Marx-Ring 39, 81735 München (DE).
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch** (74) Anwalt: **LAMBSDORFF, Matthias**; Patentanwälte  
Lambsdorff & Lange, Dingolfinger Strasse 6, 81673  
München (DE).
- (30) Angaben zur Priorität:  
101 24 782.6 21. Mai 2001 (21.05.2001) DE (81) Bestimmungsstaaten (national): CN, JP, US.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RECOGNITION OF MODULATION TYPE BY MEANS OF A MARKED PHASE ROTATION FACTOR OF A  
TRAINING SEQUENCE

(54) Bezeichnung: ERKENNUNG DER MODULATIONSART MITTELS EINES DER TRAININGSSEQUENZ AUFGEPRÄG-  
TEN PHASENROTATIONSFAKTORS



- 1... DEROTATION FOR GMSK  
2... DEROTATION FOR 8PSK  
3... ORIGINAL TRAINING SEQUENCE  
4... CORRELATION

(57) Abstract: In order to carry out blind modulation detection, the data symbols of the training sequence are rotated on the transmitter side by a phase rotation factor which is specific for the type of modulation used; the data symbols are back-rotated or de-rotated on the receiver side by various phase reduction factors and a correlation function is formed between the sequences thus obtained and the original training sequence. The type of modulation used is obtained from the phase rotation factor which provides a maximum correlation function.

(57) Zusammenfassung: Für eine blinde Modulationsdetektion werden senderseitig die Datensymbole der Trainingssequenz um einen für die verwendete Modulationsart spezifischen Phasenrotationsfaktor rotiert und empfängerseitig werden die Datensymbole um verschiedene Phasenrotationsfaktoren rück- oder derotiert und zwischen den dadurch erhaltenen Sequenzen und der ursprünglichen Trainingssequenz wird eine Korrelationsfunktion gebildet. Die verwendete Modulationsart ergibt sich daraus, bei welchem Phasenrotationsfaktor sich ein Maximum der Korrelationsfunktion ergibt.



WO 02/096051 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Docket # 686-10228

Applic. # \_\_\_\_\_

Applicant: Bin Yang

Lerner and Greenberg, P.A.

Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101